

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Dari hasil pembahasan yang telah dipaparkan sebelumnya, peneliti dapat mengambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Nilai optimal α , β dan γ untuk menghasilkan MAPE terkecil dalam peramalan jumlah penumpang kereta api Argo Wilis adalah 0.47, 0.18 dan 0.57, untuk Turangga adalah 0.56, 0.05 dan 0.99, untuk Mutiara Selatan 0.52, 0.01 dan 0.64, untuk Pasundan 0.22, 0.29 dan 0.18 dan untuk Kahuripan 0.24, 0.24 dan 0.46.
2. Metode *Triple Exponential Smoothing* (Winter) cukup efektif dalam melakukan peramalan terhadap data jumlah penumpang kereta api jarak jauh yang terdapat di PT. KAI (Persero) DAOP II Bandung. Hal tersebut bisa dilihat dari hasil MAPE yang dihasilkan dari perbandingan data aktual dengan data hasil ramalan jumlah penumpang untuk tahun 2015 yang kurang dari 50% bahkan masih dibawah 30%, yaitu MAPE untuk hasil ramalan jumlah penumpang Argo Wilis adalah 13.07% (baik), untuk Turangga adalah 29.87% (cukup baik), untuk Mutiara Selatan adalah 15.44% (baik), untuk Pasundan adalah 9.14% (sangat baik) dan Kahuripan adalah 11.53% (baik).
3. Sistem peramalan jumlah penumpang kereta api dibangun dengan menggunakan model pembangunan perangkat lunak model sekuensial yang terdiri dari empat tahapan, yaitu menganalisis apa yang dibutuhkan oleh sistem dan pengguna sistem, melakukan desain untuk merancang tampilan sistem dan memodelkan *database* yang akan dibuat, melakukan *coding* dengan menerjemahkan hasil desain kepada bahasa komputer dan melakukan *testing* terhadap fungsi-fungsi yang telah dibuat sistem untuk menguji dan mengetahui kesesuaian fungsi dalam sistem.

5.2 Saran

Untuk pengembangan penelitian selanjutnya, peneliti menyarankan kepada peneliti selanjutnya untuk melakukan perbandingan mengenai penggunaan metode *Triple Exponential Smoothing* (Winter) dengan metode peramalan *time series* lainnya untuk mengukur apakah metode *Triple Exponential Smoothing* (Winter) masih lebih efektif untuk menghasilkan peramalan jumlah penumpang atau tidak.